

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 6 月 2 日 (02.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/050479 A1

(51) 国際特許分類⁷: G06F 17/30, G01N 15/14, 33/49
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016841
(22) 国際出願日: 2004 年 11 月 12 日 (12.11.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2003-392845
2003 年 11 月 21 日 (21.11.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社テクノネットワーク四国 (SHIKOKU-TLO) [JP/JP];
〒7600033 香川県高松市丸の内 2 番 5 号 Kagawa (JP).
株式会社エイアンドティー (A&T CORPORATION)
[JP/JP]; 〒2520816 神奈川県藤沢市遠藤 2 0 2 3 番地
1 Kanagawa (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 片岡 浩巳
(KATAOKA, Hiromi) [JP/JP]; 〒7838505 高知県南国
市岡豊町小蓮 高知大学医学部付属病院内 Kochi (JP).

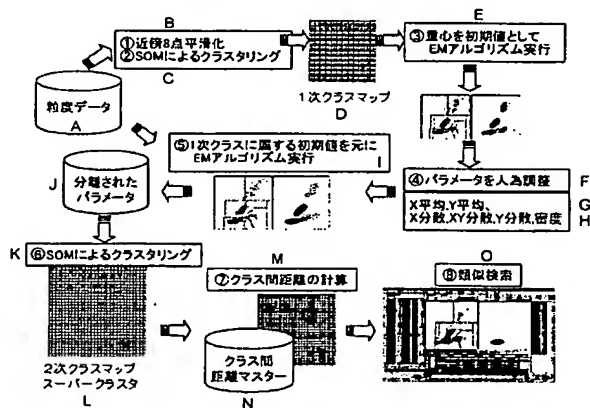
(74) 代理人: 酒井 宏明 (SAKAI, Hiroaki); 〒1000013 東京
都千代田区霞が関三丁目 2 番 6 号 東京倶楽部ビル
ディング 酒井国際特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: SIMILAR PATTERN SEARCHING APPARATUS, METHOD OF SIMILAR PATTERN SEARCHING, PROGRAM FOR SIMILAR PATTERN SEARCHING, AND FRACTIONATION APPARATUS

(54) 発明の名称: 類似パターン検索装置、類似パターン検索方法、類似パターン検索プログラム、および分画分離装置



A... PARTICLE SIZE DATA
B... ① PROXIMATE 8-POINT SMOOTHING
C... ② CLUSTERING BY SOM
D... PRIMARY CLASS MAP
E... ③ EXECUTE EM ALGORITHM EMPLOYING CENTER OF GRAVITY AS DEFAULT VALUE
F... ④ ARTIFICIAL REGULATION OF PARAMETER
G... AVERAGE X, AVERAGE Y
H... VARIANCE X, VARIANCE XY, VARIANCE Y, DENSITY
I... ⑤ EXECUTE EM ALGORITHM BASED ON DEFAULT VALUE BELONGING TO PRIMARY CLASS
J... SEPARATED PARAMETER
K... ⑥ CLUSTERING BY SOM
L... SECONDARY CLASS MAP SUPERCLUSTER
M... ⑦ COMPUTE INTER-CLASS DISTANCE
N... INTER-CLASS DISTANCE MASTER
O... ⑧ SIMILAR SEARCHING

(57) Abstract: Information useful for diagnosis is provided through development of such an algorithm that in a leukocyte particle size pattern containing multiple cell component fractions, the components are separated from each other by carrying out a mixture density approximation utilizing EM algorithm, and that further, similar search noting a distribution pattern of target cell group is carried out by clustering characteristic parameters of the individual fractions, thereby realizing high-precision similar searching for each of the leukocyte cell components or from the comprehensive viewpoint of a combination of cell components.

(57) 要約: 複数の細胞成分分画を含む白血球粒度パターンにおいて、EMアルゴリズムを用いた混合密度近似を行うことで各成分を分離し、さらに、各分画の特徴パラメータをクラスタリングすることで、目的の細胞群の分布パターンに注目した類似検索を行って、白血球の細胞成分ごと、あるいは、各細胞成分の組み合わせという総合的な視点で高精度な類似検索を可能とするアルゴリズムを開発し、診断に有用な情報を提供する。

WO 2005/050479 A1

BEST AVAILABLE COPY



(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書